

IZ6094

КМОП ИМС для многофункциональных электронных часов с 10-разрядным ЖКИ

IZ6094 - цифровая микросхема для 6-ти функциональных электронных часов с функцией будильника и секундомера и управлением 10-ти разрядным ЖКИ. IZ6094 формирует сигналы будильника, ежечасный сигнал и сигнал озвучивания нажатия кнопок (TOUCH-TONE).

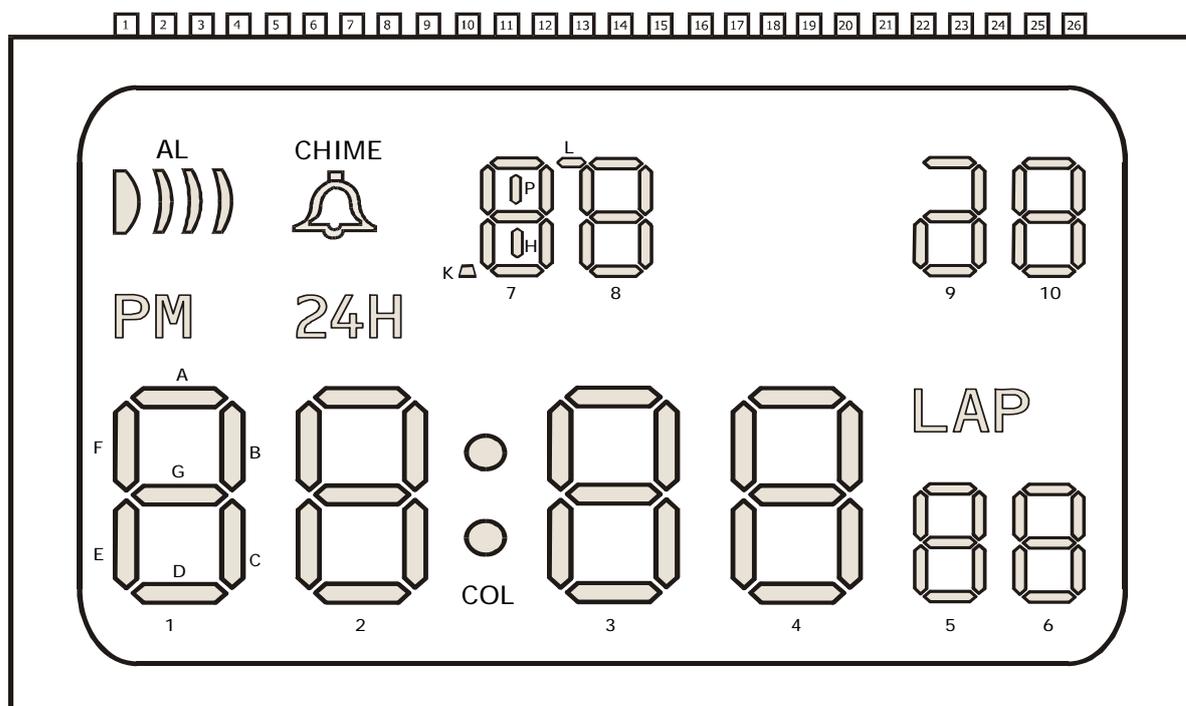
ОСОБЕННОСТИ

- Однокристалльная КМОП ИМС
- Управление 10-ти разрядным ЖКИ
- Используется 32768 Гц кварцевый резонатор
- Встроенные элементы генератора
- Питание от одного 3В элемента
- Низкий ток потребления
- Озвучивание нажатия кнопок (TOUCH-TONE)

ФУНКЦИИ

- 6 функций: месяц, дата, день недели, часы, минуты, секунды
- 3 входа управления режимами
- 6-ти разрядный секундомер с функцией регистрации промежуточного времени отсчета
- Функция будильника с 4-х минутным повторением звукового сигнала (по выбору)
- Выбор 12/24 часовой шкалы времени
- Календарь на 4 года
- Ускоренная установка текущего времени и будильника
- Ежечасный сигнал

ФОРМАТ ЖКИ



ПРЕДЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ

Параметры	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Напряжение питания	V_{CC}	- 0.3 ~ + 3.6	В
Рабочая температура	T_{opr}	- 20 ~ + 70	°C
Температура хранения	T_{stg}	- 55 ~ + 125	°C

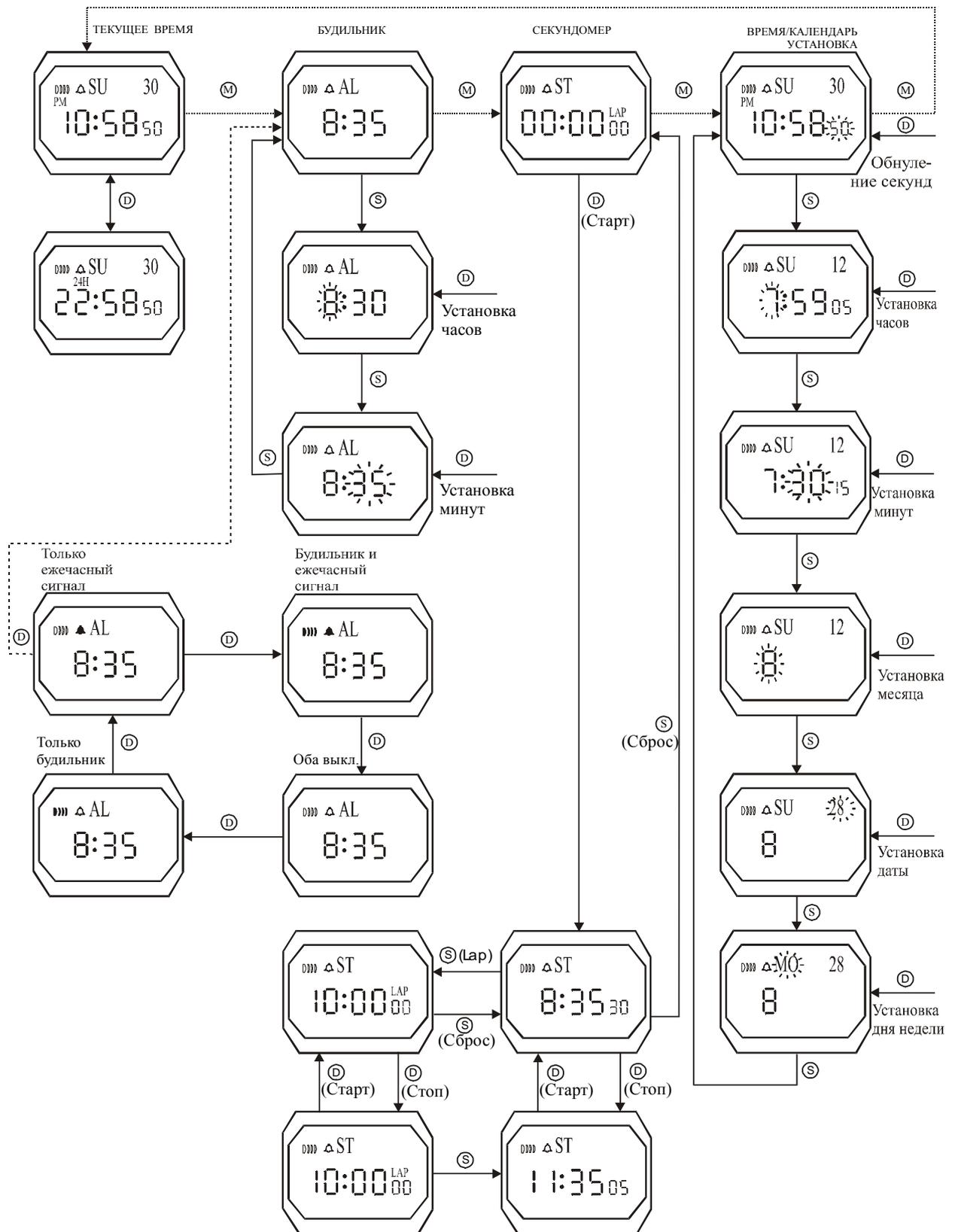
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ($T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{SS} = 0\text{В}$, $V_{CC} = 3.0\text{В}$, если иное не указано)

Параметры	Обозначение	Режим измерения	Не менее	Норма	Не более	Ед. изм.
Рабочее напряжение	V_{CC}		2.4	3.0	3.6	В
Напряжение ЖКИ	V_{DD}		3.6	4.5	5.4	В
Ток потребления	I_{CC}	Без нагрузки		1.8	3.0	µА
Выходной ток управления будильника	I_{OL}	$V_{OL} = 0.5\text{В}$	0.5	1.0		mA
Напряжение запуска генератора	V_{OSC}				2.5	В

СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕГМЕНТАМИ ЖКИ

ЖКИ № вы- вода	Сегменты				ЖКИ № вы- вода	Сегменты			
	COM0	COM1	COM2	COM3		COM0	COM1	COM2	COM3
0		F5	E5	D5	11	D7	W7	G7	A7
1	A5	B5	G5	C5	12	P7	E7	F7	
2		F6	E6	D6	13	A4	B4	C4	
3	A6	B6	G6	C6	14	F4	G4	E4	D4
4	D10	C10	G10	B10	15	A3	B3	C3	
5		E10	F10	A10	16	F3	G3	E3	D3
6		C9	AGD9	B9	17		B2	COL	C2
7	LAP	E9			18	24H	A2	G2	D2
8	D8	C8	B8	A8	19	CHIME	B1	F2	E2
9	E8	G8	F8	T8	20	PM	A1	G1	C1
10		C7	B7	M7	21	ALM	F1	E1	D1

АЛГОРИТМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ



ФОРМА СИГНАЛОВ БУДИЛЬНИКОВ

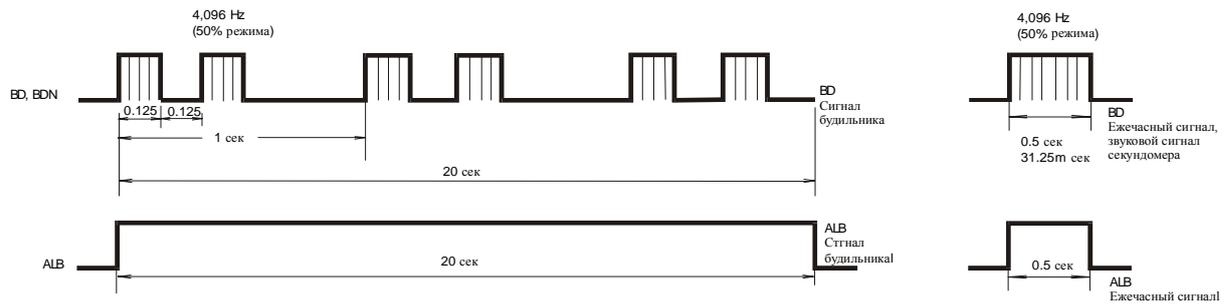
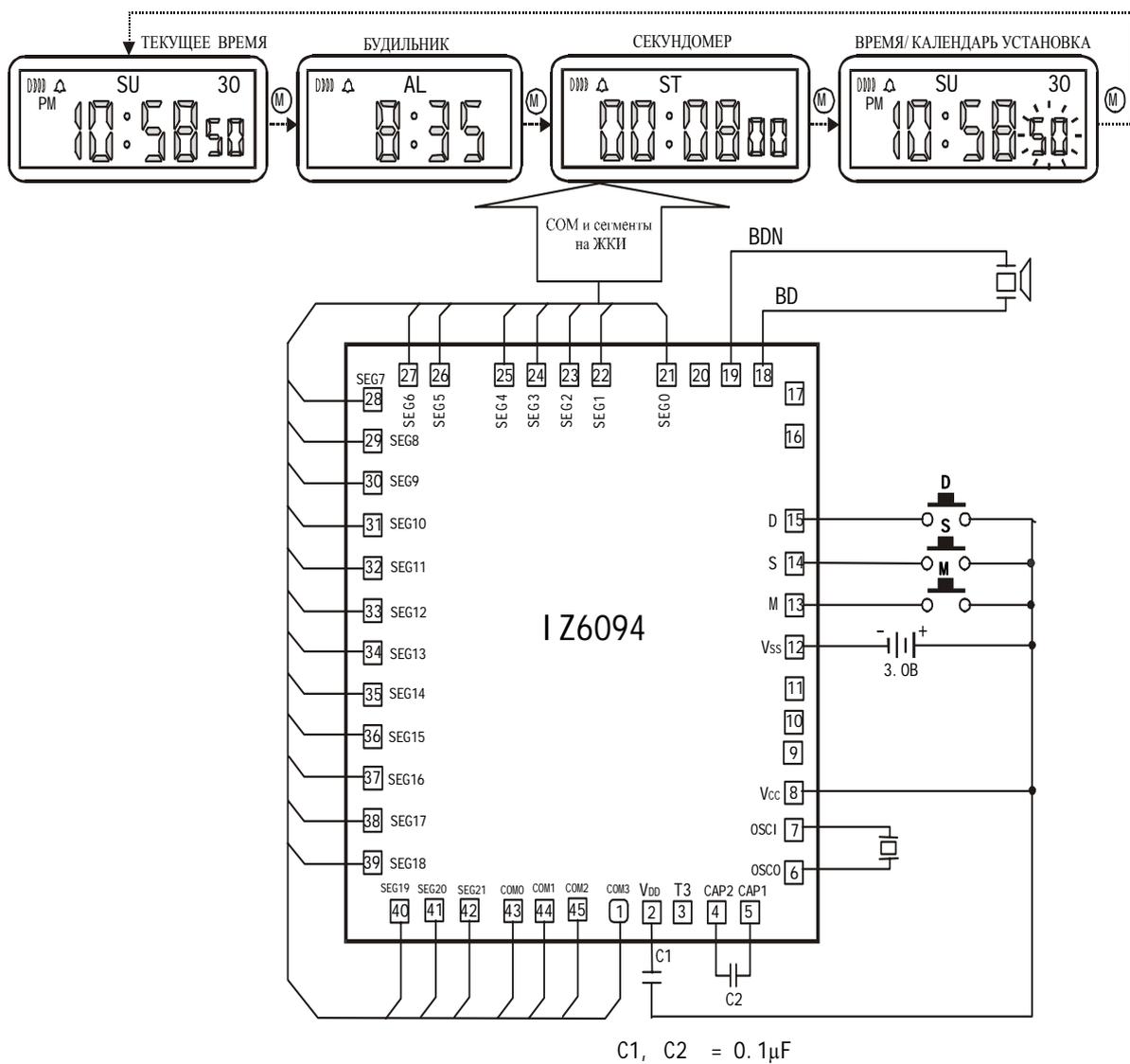


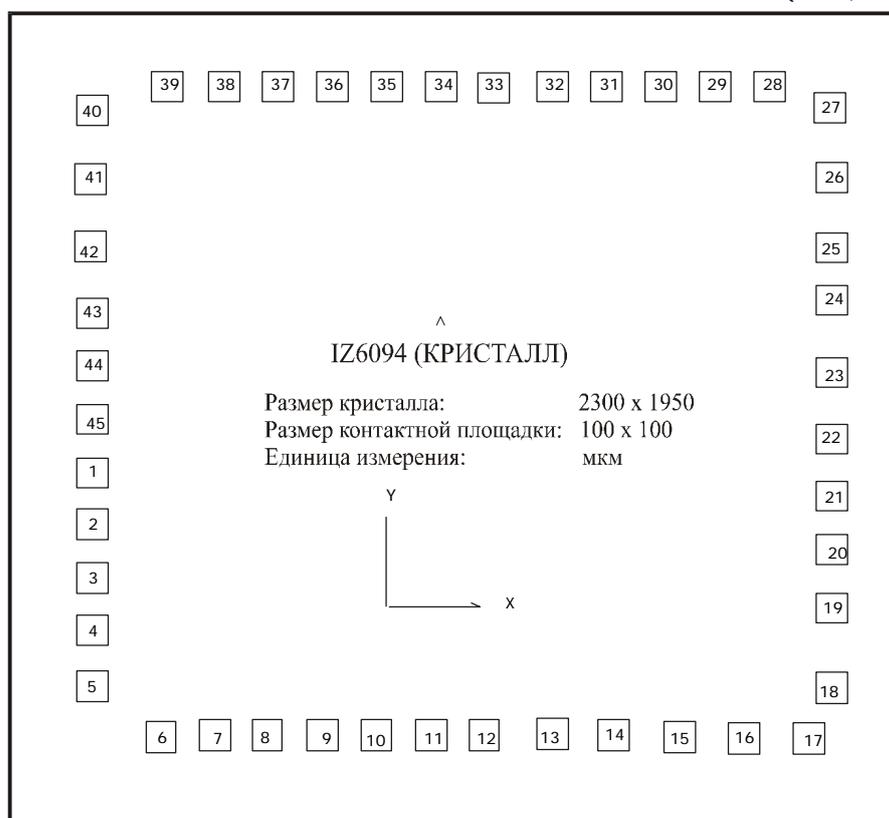
СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЕ: Область кристалла должна быть изолирована или соединена с Vss

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК

(2300, 1950)



(0, 0)

КООРДИНАТЫ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК

№ КП	Обозначение	X	Y	№ КП	Обозначение	X	Y	№ КП	Обозначение	X	Y
1	COM3	106	828	16	T2	1910	106	31	SEG10	1484	1744
2	V _{DD}	106	665	17	ALB	2061	106	32	SEG11	1334	1744
3	T3	106	515	18	BDN	2094	307	33	SEG12	1184	1744
4	CAP2	106	364	19	BD	2094	457	34	SEG13	1033	1744
5	CAP1	106	214	20	T1	2094	608	35	SEG14	882	1744
6	OSC0	406	106	21	SEG0	2094	758	36	SEG15	732	1744
7	OSCI	557	106	22	SEG1	2094	908	37	SEG16	582	1744
8	V _{CC}	707	106	23	SEG2	2094	1059	38	SEG17	431	1744
9	EL	858	106	24	SEG3	2094	1209	39	SEG18	281	1744
10	IND	1008	106	25	SEG4	2094	1360	40	SEG19	106	1718
11	L	1158	106	26	SEG5	2094	1510	41	SEG20	106	1568
12	V _{SS}	1309	106	27	SEG6	2094	1701	42	SEG21	106	1417
13	M	1459	106	28	SEG7	1936	1744	43	COM0	106	1267
14	S	1610	106	29	SEG8	1785	1744	44	COM1	106	1117
15	D	1760	106	30	SEG9	1635	1744	45	COM2	106	966